

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1959

THÈSE

894
N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

G A B E L L I Roger, Antoine

né le 20 Janvier 1930 à NOGENT s/Marne (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le :

CONSIDERATION SUR LE SEMINOME DE L'OVAIRE

à propos d'un cas de tumeur bilatérale

Président : M. P. FUNCK-BRENTANO, Professeur

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-V^e

Année 1959

N°

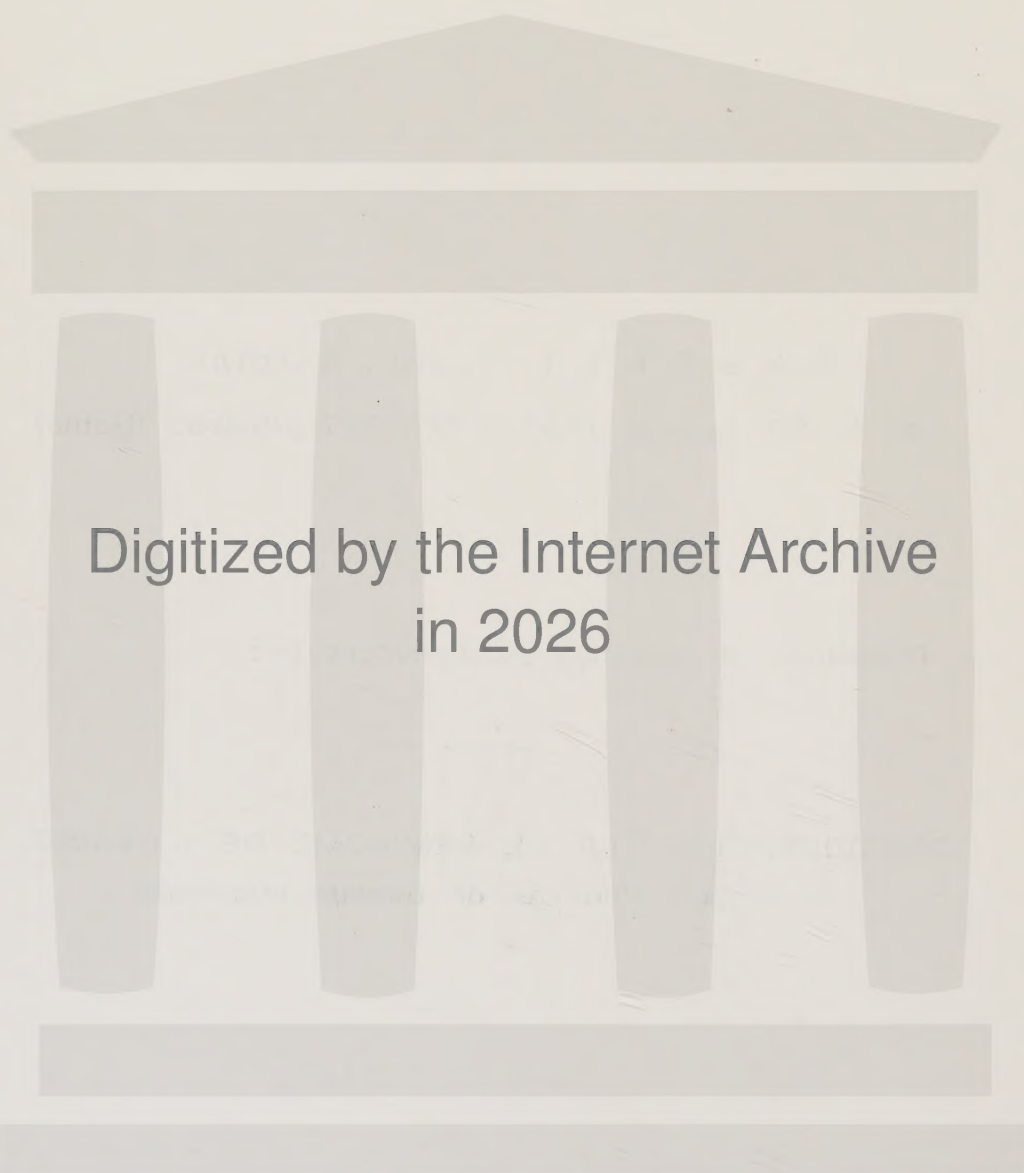
G A B E L L I Roger, Antoine
né le 20 Janvier 1930 à NOGENT s/Marne (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le :

CONSIDERATION SUR LE SEMINOME DE L'OVAIRE
à propos d'un cas de tumeur bilatérale

Président : M. P. FUNCK-BRENTANO, Professeur





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554021_0027

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

PROFESSEURS

15-1-59

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Chevallier (P.), Debré (R.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillain (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Laubry (C.), Lévy-Solal (E.), Lhermitte (J.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Mulon (P.), Olivier (E.), Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.), Velter (E.).

DOYEN Léon BINET.

Membre de l'Institut

ASSESEUR. Jean VERNE.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie (Chaire à titre personnel)	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie	FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale	JAYLE (M. F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique (Inst. G. Roussy)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales	QUÉNU (J.)
	MÉNÉGAUX (G.)
	GOSSET (J.)
	MOULONGUET (P.)
	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	MATHEY (J.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	DECOURT (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	LAMY (M.)
Clinique génétique médicale (Enfants-Malades)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique gynécologique (Broca)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St-Louis)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	DELAY (J.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	GENNES (L. de)
	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cliniques médicales	BARIÉTY (M.)
	SOULIÉ (P.)
	DREYFUS (G.)
	KOURILSKY (R.)
	DEBRAY (C.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médicale propédeutique	DEROT (M.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hotel-Dieu)	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales	N.
	VARANGOT (J.)
	RENARD (G.)
	AUBRY (M.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	MARIE (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	BERNARD (E.)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-Malades)	MICHAUX (L.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laënnec)	LELONG (M.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	COSTE (F.)
Clinique de puériculture (St-Vincent-de-Paul)	DECHAUME (M.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	SÉNÈQUE (J.)
Clinique stomatologique (Pitié)	LEMAIRE (A.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	FEY (B.)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)	DJOURNO (A.)
Clinique urologique (Cochin)	GIROUD (A.)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	N.
Embryologie	VERNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEPARIS (M.)
Histologie	
Hygiène des collectivités (chaire à titre personnel)	

Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	MM.
Hygiène et médecine préventive	TURPIN (R.)
Médecine du Travail	JOANNON (P.)
Médecine légale	DESOILLE (H.)
Parasitologie	PIÉDELIEVRE (R.)
Pathologie chirurgicale	GALLIARD (H.)
Pathologie exotique	COUVELAIRE (R.)
Pathologie expérimentale et comparée	LAVIER (G.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	LENÈGRE (J.)
Pathologie médicale	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pharmacologie et matière médicale	GARCIN (R.)
Physiologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie (chaire à titre personnel)	BINET (L.)
Physique médicale	BARGETON (D.)
Radiologie médicale	DOGNON (A.)
Technique chirurgicale	DESGREZ (H.)
Thérapeutique	PATEL (J.)
	BROUET (G.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.		MM.
Anatomie	CABROL (G.) COUINAUD (G.) OLIVIER (G.) GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch.	Orthopédie	JUDET (R.) RAMADIER (J.)
Anatomie pathologique	BUSSE (F.) GOUYGOU (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)	Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)	Parasitologie	BRUMPT (L.C.), pr. s. ch. CHABAUD (A.)
Bactériologie	NÉVOT (A.) pr. s. ch. BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.)		BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.), pr. s. ch. POLONOSKI (J.), m. conf. SCHAPIRA (G.), m. conf.	Pathologie chirurgicale	FLABEAU (F.) GERMAIN (A.) LAURENCE (G.) agr. per. LORTAT-JACOB (J.-L.) LOYGUE (J.) MERCADIER PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.), m. conf.		
Carcinologie	DENOIX (P.) MATHE (G.)	Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)		
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.)	Pathologie expérimentale	CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) PLAS (F.) RICHE (G.)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)		AUSSANNAIRE (M.) BOUR (H.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CASTAIGNE (P.), m. conf. CATINAT (J.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) FREZAL (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Ol.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) NICK (J.) PEQUIGNOT (H.) m. conf. ROYER (P.) WOLFROMM (R.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.)		
Histologie	COUJARD (R.) pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)		
Hydrologie	CORNET (A.)		
Hygiène	BOYER (J.), pr. s. ch. CORRE-HURST (M ^{me} L.)		
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)		
Médecine légale	DEROBER (L.), pr. s. ch. HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)		
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)		
Neuro-chirurgie	DAVID (M.)		
Neurologie	LHERMITTE (F.) GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) THOYER-ROZAT (J.) BREGÉAT (P.) SARAUX (H.)		
Obstétrique			
Ophthalmologie			

	MM.		MM.
Pédiatrie-Puériculture. . .	JOSEPH (R.)	Pneumo phthisiologie . . .	KREIS (B.)
	MANDE (R.)	Psychiatrie	PICHOT (P.)
	NOZZICONACCI (P.)	Psychiatrie infantile. . . .	DUCHÉ (D.)
	POLONOVSKI (C.)	Rhumatologie	DELBARRE (F.)
	ROSSIER (A.)		CERNÉA (P.)
Pharmacologie.	LEVY (Mlle J.), pr. s. ch.	Stomatologie.	CHAPUT (M ^{me} A.), m.c. agr.
	BOISSIER (J.)		GRELLET (M.)
	LECHAT (P.)		
Physiologie	PARROT (J.), pr. s. ch.	Thérapeutique	CHASSAGNE (P.)
	DEJOURS (P.)		LAMOTTE (M.)
Physique médicale	COUGEROT (L.), m. conf.	Urologie	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . . .	ABOULKER (P.)	Clinique neuro-rhumatologique SÈZE (S. de)	
	AMELINE (A.)		GRASSET (J.)
	HUGUIER (J.)	Clinique obstétricale . . .	LEPAGE (F.)
	LÉGER (L.)		MAYER (M.)
	OLIVIER (C.)		MERGER (R.)
	PADOVANI (P.)		RAVINA (J.)
	POILLEUX (F.)	Clinique ophtalmologique .	DESVIGNES (P.)
	ROUX (M.)		OFFRET (G.)
	VERNE (J.-M.)		
	HAGUENEAU (J.), pr. s. ch.	Clinique oto-rhino-laryngo- logique	MADURO (R.)
Clinique médicale.	BOUDIN (G.)	Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
	CONTE (M.)		
	DOMART (A.)	Clinique psychiatrique. . .	BARUK (H.)
	MILLIEZ (P.)	Clinique urologique . . .	KUSS (R.)
	PERRAULT (M.)		
	RAMBERT (P.)		
	THIEFFRY (S.)		
	TURIAF (J.)		

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie.	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Biochimie médicale.	ETTORI (J.) Pr. à t. pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

Secrétaire général de la Faculté . . . M. LENA (J.)

Secrétaires M^{me} BEURLAND (H.), M^{lle} CHAINTREUIL (G.), M^{lle} HURÉ (A.)

Conservateur, chargé de la direction de la Bibliothèque M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs M^{lles} DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.)

Bibliothécaires { M^{me} CONTET (J.), M^{lles} LAURENT (H.),
LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma fiancée

A mes Parents

A toute ma Famille

A tous mes amis,

.. notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur Funck-Brentano

Professeur de Clinique Gynécologique

Membre de l'Académie de Chirurgie

Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur de
présider cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de notre respectueuse admiration.

A Monsieur le Docteur Bret,

Gynécologue - Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Chef de Service de la Maternité de l'Hôpital de Créteil

Qui a bien voulu nous accueillir avec bienveillance dans son Service et nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Breton

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Chirurgien - Chef de l'Hôpital de Pontoise.

Qui nous a fait profiter de la luminosité de son enseignement quotidien

En témoignage de notre déférente gratitude.

I N T R O D U C T I O N

Dans le groupe des tumeurs de l'ovaire, le séminome semble avoir une place nettement définie.

C'est une tumeur solide, primitive de cet organe, découverte habituellement chez une femme jeune, s'accroissant rapidement.

Les Français l'appellent séminome, les Anglo-Saxons et les Allemands, dysgerminome, dénomination qui a l'avantage d'éliminer toute équivoque sur le potentiel hormonal de la tumeur et d'en souligner l'origine dysembryoplasique.

C'est une tumeur rare. Cependant sa fréquence s'affirme chaque jour davantage : 544 cas environ sont cités dans la littérature mondiale.

Le nombre de travaux qui s'y rapportent semble considérable, mais les statistiques peu nombreuses portent sur un nombre de cas limités et qui ne sont pas toujours suivis avec le recul nécessaire. De ce fait cette affection dont le diagnostic n'est pas porté avant l'intervention chirurgicale n'a pas un pronostic bien connu ni un traitement bien codifié.

Il nous a été donné d'en observer un cas dans le Service du Docteur Bret à la Maternité de l'Hôpital de Créteil et nous voudrions à cette occasion préciser l'état actuel du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique.

H I S T O R I Q U E

C'est en France que se rencontrent les premières descriptions de séminome ovarien. Il est juste de laisser à Chevassu en 1906 l'honneur d'avoir remarqué une analogie entre le séminome du testicule et certaine tumeur de l'ovaire : c'est Chenot en 1911 qui confirma les vues du Professeur Chevassu après étude de deux tumeurs ovariennes qu'il appela séminomes de l'ovaire.

Hoche en 1929 dans sa thèse classique, faisant une revue générale de 15 cas a justement précisé : "c'est en somme Chevassu qui vit le séminome et Chenot qui lui donna droit de cité dans la nomenclature anatomo-pathologique".

Depuis de nombreux noms lui ont été appliqués et Munoz en 1954 en a réuni la liste complète qui rassemble les opinions histologiques de cette tumeur et son origine. Robert Meyer en 1924 a adopté le terme de dysgerminome en raison de sa double origine gonadique mâle et femelle.

Peu d'auteurs ont publié une série de cas. Novak et Gray (1938), Seegar (38), Santesson (1947), Mathieu et Plauchu (1949), Mueller (1950) ; Pedowitz (1951), mais de nombreuses observations isolées ont été publiées.

ETIOLOGIE

C'est une tumeur rare, cependant comme le font remarquer Sénèque et Morel-Fatio, des examens histologiques plus complets et plus systématiques en permettraient la découverte plus fréquente.

FREQUENCE

Elle est variable suivant les auteurs.

Pour Kjafer en 1934, il représente 3 % des tumeurs malignes de l'ovaire

Santesson en 1947, 3,7 %,

Mueller sur 10ans, 1,1 %

Le séminome est 3 fois plus rare que les tumeurs de la granulosa bien que Taylor trouve 3 séminomes pour 18 tumeurs de la granulosa, et que Pédowitz l'ait estimé deux fois plus fréquent que les tumeurs de la granulosa.

AGE

Il est rare avant la puberté et à la ménopause, plus fréquent pendant la période d'activité génitale.

Hoche cite 3 cas de petites filles sur 15

Mathieu-Plauchu 6 cas sur 83

Mueller 28 cas sur 427

Pédowitz cite 16 cas sur 102 après 40 ans

Pour Mac Cardy 72 % des cas sont avant 30 ans.

SIÈGE

L'ovaire droit est le plus fréquemment atteint.

Statistique de Santesson en 1947 : ovaire droit 51 %

ovaire gauche 32 %

tumeur bilatérale 17 %

Le développement embryologique du côté droit procède plus lentement que celui du côté gauche.

R A P P E L S D' A N A T O M I E P A T H O L O G I Q U E

Ses caractères sont superposables à ceux du testicule. Si l'aspect des organes génitaux et l'aspect physique de la malade sont le plus souvent normaux on a signalé des cas d'hypoplasie génitale et de pseudo-hermaphrodisme.

MACROSCOPIE

C'est une tumeur de taille variable ; le poids varie entre 180 g. chez un enfant de 6 ans et 6 kgs (Stanciulescu-Cioc): en moyenne il oscille entre 1 .500 g. à 2.000g.

C'est une tumeur solide, de consistance dure et pâteuse, à superficie lisse ou bosselée. Quand elle atteint un grand volume elle peut présenter des régions nécrosées et des cavités.

A la coupe sa coloration est grisâtre.

Le pédicule est court ou long, mince ou oedématié ; certains auteurs ont publié des cas où le pédicule peut se tordre sur lui-même entraînant un épanchement séreux intrapéritonéal et hémorragique.

MICROSCOPIE

L'aspect des cellules, leur disposition et surtout l'uniformité de la coupe distinguent cette affection des autres néoplasies de l'ovaire.

Les cellules sont relativement grandes, arrondies ou ovoïdes ou polyédriques. Le cytoplasme est abondant, souvent clair, transparent et contient peu de granulations, renfermant des enclaves glycogéniques importantes mises en évidence par la réaction au carmin de Best.

Les noyaux sont volumineux comprenant deux nucléoles basophiles très développés ; de nombreuses mitoses sont rencontrées.

L'architecture est aussi caractéristique. Les amas cellulaires sont entourés d'un stroma parsemé d'infiltrats lympho-conjonctifs plus ou moins importants. Le stroma dissocie la tumeur en cordons néoplasiques réalisant ainsi un aspect pseudo-cylindromateux.

Les relations entre le stroma et les cellules en semblent pas avoir de rapport avec le degré de malignité comme il l'a été suggéré.

Novak distingue trois degrés de malignité :

- 1 - capsule intacte,
- 2 - pas d'atteinte des organes voisins
- 3 - présence de métastases.

LES METASTASES

S. Troisier et Yaneva (1956) pensent que les métastases se font surtout par voie sanguine et que la voie lymphatique est rarement empruntée.

En fait il existe trois disséminations :

- voie lymphatique
- voie sanguine
- par contiguité.

La propagation lymphatique se fait à la chaîne utéro-ovarienne, aux ganglions rétropéritonéaux et juxta-aortiques.

On observe des métastases à l'ovaire opposé, aux ganglions péritonéaux, à l'utérus, pleuro-pulmonaires, rate - foie, épiploon, cavité péritonéale.

H I S T O G E N E S E

De nombreuses théories ont été soulevées.

Classiquement depuis Von Winivarter, on admet que le séminose se développe aux dépens de vestiges indifférenciés de la 1ère poussée cordonale germinative.

La théorie de Félix ne fait intervenir qu'une seule poussée de l'épithélium germinatif chez la femme ; une partie des éléments cellulaires seulement se différencie en cellules granuleuses et ovocytes, l'autre partie forme le rete ovarii à l'origine des tumeurs de type séminal.

F. Shel attribue le rôle essentiel à des cellules migratrices connues sous le nom d'ovocytes primordiaux.

Ewing en 1942 considère la tumeur comme un tératome atypique.

Teilum en 1952 établit une classification des tumeurs homologues du testicule et de l'ovaire. Il réunit sous le nom de gonocytomes les formations du type du séminome et du chorio-épithéliome en y ajoutant le mésonéphrome de Schiller, autre tumeur commune au testicule et à l'ovaire qu'il considère comme une forme intermédiaire.

TUMEUR MASCULINISANTE

Il était classique d'admettre que le séminome de l'ovaire était une tumeur masculinisante de même que l'arrhénoblastome.

Dans 10 % des cas, on a remarqué des signes d'hypoplasie génitale (utérus rudimentaire, seins atrophiés), parfois, dans 6 % des cas, des signes de pseudo-hermaphrodisme (aménorrhée complète et primitive, dysménorrhées), parfois encore mais rarement des signes de masculinisation (hirsutisme, troubles de la voix).

En fait ces divers troubles ne sont cependant pas en rapport avec l'apparition du séminome, car cette tumeur ne secrète pas d'hormone mâle, cette tumeur provenant des cellules sexuelles embryonnaires non encore différenciées (d'où le terme de dysgerminome donné par les Anglo-Saxons).

On sait aussi que le développement anormal préexiste à l'apparition de la tumeur et ne disparaît pas après son ablation.

TUMEUR BENIGNE OU MALIGNE

Devant son pronostic incertain, son pouvoir d'extension rapide, ses métastases, il faut la classer parmi les tumeurs malignes mais curables.

A S S O C I A T I O N S

SEMINOME ET AUTRES TUMEURS DE L'OVAIRE

MUELLER, dans sa revue de 427 cas, cite un total de 33 associations avec des kystes, des tumeurs de la granulosa, des tératomes, fibromes utérins, adéno-carcinome, tuberculose pelvienne.

H. RTHMANN a signalé un cas d'association avec un chorio-épithéliome.

L'Institut de pathologie des Forces Armées de Washington a étudié 1 associations possibles séminome-embryome malin-tératome-chorio-épithéliome et il est arrivé à classer 5 groupes.

Des pièces de tératome portant des zones plus ou moins étendues réalisant l'aspect typique du séminome ont été enlevées par NOVAK - SEEGAR - SANTESSON.

SEMINOME ET GROSSESSE

Cette association est peu fréquente, TRILLAT et PUTHOD révèlent 2 cas de cet ordre sur 15.000 accouchements.

Dans 142 observations, MADIER a remarqué 11 cas de grossesse.

ROUCHY a très bien posé les indications thérapeutiques de cette association.

Des grossesses sont possibles après séminome : PEDOWITZ observe sur 11 femmes devenues enceintes après castration unilatérale, 4 grossesses.

Sur 15 cas, SANTESSON obtient deux aménorrhées et 3 gravidités.

MISRA cite un cas d'association séminome-grossesse montrant que la thérapeutique doit s'adapter à chaque cas particulier. Une femme ayant présenté une grossesse 6 mois avant, entre dans le service pour troubles des règles en Février 1953. Le diagnostic de séminome et de grossesse est porté et l'intervention est décidée au 4^{me} mois de la grossesse. Traitement chirurgical : castration unilatérale, cette femme ayant déjà deux enfants, deux filles, voulait un garçon. Aux dernières nouvelles en Juin 1958, elle allait très bien.

O B S E R V T I O N

Monsieur A... 19 ans 1/2 vient consulter pour une grosse masse abdominale, le diagnostic posé est kyste ou fibrome sans certitude. L'intervention est décidée pour le 8 - 1 - 1957.

Il s'agit, on observe une grosse masse abdominale arrondie aplatie de 1200 g., appendue à l'ovaire gauche, solide, à pédicule deux fois tordu. Ablation en gardant la trompe ; à droite ovaire bilobé très gros dont la partie supérieure forme un gros kyste hémorragique : résection subtotal. Ouverture de la tumeur, grosse masse compacte en nécrobiose au centre.

Coupes faites par le Pr DUPERRAT

Tranches de grosses cellules à cytoplasme clair. Chaque cellule possède un gros noyau sphérique nucléolé avec prolifération massive. A la congélation pas de colorabilité au Soudan.

Frottis faits sur la tranche de section montrant :
au milieu de sang et de mucus, des cellules isolées et des placards d'éléments généralement petits, réguliers avec un énorme noyau chromatique entouré d'une mince bague de cytoplasme.

Il s'agit incontestablement d'une tumeur maligne ; il est possible qu'il s'agisse d'un épithélioma papillaire mais la morphologie cellulaire assez régulière et identique peut faire supposer qu'il s'agit d'un séminome. Malgré des phénomènes de nécrobiose importante, il est cependant possible de reconnaître l'architecture et la morphologie cellulaire d'un dysgerminome.

L'examen de l'ovaire droit confirme la bilatéralité de la tumeur. La nature maligne est indiscutable, le pronostic est très réservé, un traitement radiothérapique s'impose.

La radio est adressée au Dr PROUX afin de faire de la cobaltothérapie.

Celle-ci est pratiquée de la façon suivante : 3 champs, abdominal, lombaire et médiastinal, avec une intensité de 2950 R sur chaque champ.

Le 25 - 3 - 1957

Dosage des Progestins : 500 U.L. BRINDEAU.

Dosages hormonaux des urines :

Administration discrète des Phénolstéroïdes. L'état général est excellent.

Les frottis ne montrent pas de cellules suspectes.

La malade est mise au H. 365 4g. par jour

Le 8 - 6 - 1957

L'état général est excellent, la malade grossit mais les frottis, faits sur la tranche de section, montrent quelques éléments malpighiens suspects qui disparaissent sur un nouveau frottis de contrôle fait 8 jours après.

A partir de cette date la malade vient régulièrement tous les deux mois mais ses frottis ne présentent plus d'anomalies :

- pas de cellules suspectes
- aspect d'hypostimulation profonde.

La malade est toujours soumise au H. 365

En septembre 1958 on observe une augmentation de la T.A. à 17 - 11 et une augmentation du poids à 86 Kg.

Le dernier examen du 3 juin 1959

Frottis vaginal : pas de cellules suspectes

aspect d'atrophie

plus d'anomalies en rapport avec la radiothérapie C1 II

cliniquement : T.A. : 16 - 12 poids 79 Kg.

le frénantol est toujours continué.

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique du séminome est pauvre et presque rien ne permet de porter un diagnostic avant l'intervention chirurgicale.

L'augmentation rapide du volume de l'abdomen est le signe le plus fréquemment rencontré et celui qui alerte le plus le malade. PEDOWITZ a trouvé cette tuméfaction abdominale 15 fois sur 17.

On a signalé quelques manifestations douloureuses à type de pesanteurs dont l'étiologie est discutée.

On peut observer des signes associés communs à toute tumeur des annexes : constipation, tonus.

Par ailleurs ce sont des troubles de la sphère génitale et du psychisme féminin qui attirent l'attention.

SANTESSON cite 27 développements anormaux sur 187 séminomes.

On a cité quelques cas de torsion du pédicule et l'on se trouve devant un tableau abdominal d'urgence. (MAC NELLY - MOREL-FATIO - NARAT - RAIDER).

Dans la série de 102 cas de PEDOWITZ existent 15 torsions soit 14,7 % .

L'examen clinique ne présente pas de particularité spéciale.

La palpation abdominale suffit presque toujours à découvrir une volumineuse tumeur, ferme, de consistance solide, régulière ou bosselée, tantôt mobile, tantôt fixée, rien dans cet examen ne permet de la différencier des autres tumeurs solides de l'ovaire.

Parfois elle prend la consistance molle et fluctuante d'un kyste banal.

L'accroissement très rapide de ces tumeurs est un signe valable.

Une ascite est parfois soupçonnée, son existence n'a rien de particulier au séminome.

En règle le diagnostic de séminome est rarement porté, on pense à un kyste, un fibrome. La collaboration per-opératoire d'un anatomo-pathologiste est une aide utile pour reconnaître le séminome bien qu'il soit difficile de porter une réponse formelle sur une vue rapide du séminome en raison de la fréquence d'îlots de tumeurs différentes que seul un examen histologique détaillé peut apprécier. La sanction chirurgicale sera prise sur la vue de lésions macroscopiques.

Examens complémentaires

La radiographie simple se couvre souvent d'un flou dans la région correspondante à la tumeur. Il n'y a pas d'images opaques de formation calcaire comme on peut en voir dans les tumeurs embryonnaires. Souvent une radiographie est demandée pour éliminer toute idée de grossesse.

En fait le seul élément qui nous paraisse d'un réel intérêt est la recherche des prolans.

Un dernier caractère particulier de ces tumeurs est de s'accompagner parfois d'excrétion urinaire de Prolans. MATHIEU - PLAUCHU rencontrent deux résultats positifs sur 126 observations.

En fait le dosage des prolans doit être positif dans de nombreux cas mais bien souvent il n'est pas recherché avant l'intervention.

D'après FERGUSON l'excrétion urinaire de prolans A est très précoce et pathognomonique. Son absence ne permet cependant pas d'exclure la possibilité du néoplasme. Si on recherche cette élimination de prolans avant l'opération et si on la trouve, elle aura une grande importance pour la conduite du traitement. En effet la réaction devient négative après le traitement dans un délai qui varie entre quelques semaines et quelques mois.

La persistance ou l'apparition précoce ou tardive de la réaction positive après traitement doit faire songer à une récurrence locale ou à une apparition de métastases.

Pour PEDOWITZ le fait que les prolans ne soient pas toujours positifs est une preuve que le séminome est parfois associé à un tératome ou à un chorio-épithéliome.

Quelle est l'origine de ces prolans ? Il est indéniable qu'ils existent dans le tissu tumoral (BER-HEDBERG les ont mis en évidence). Cette tumeur doit intervenir dans la production des gonadostimulines (cas de la malade de NETTER) mais elle peut agir indirectement au niveau de l'hypophyse, d'où l'utilisation thérapeutique des freinateurs hypophysaires.

S U R V E I L L A N C E

Ces malades demandent une surveillance constante et régulière pendant plusieurs années.

Surveillance clinique : on examinera l'abdomen, le petit bassin, les aires ganglionnaires, l'état général, on recherchera des métastases possibles y compris les pulmonaires.

On pratiquera des examens complémentaires.

Le dosage des Prolans sera fait aussitôt après l'intervention dès que le diagnostic de séminome sera connu. En ce qui concerne l'intérêt des prolans vis à vis du pronostic de ces tumeurs de l'ovaire nous ne pouvons que nous ranger à l'opinion de MATHIEU et PLANCHU : le nombre des observations est trop faible et les délais de recul trop courts pour tirer une conclusion. Par contre si la valeur d'un examen est faible ou nulle, l'évolution des dosages quantitatifs successifs chez une même malade est un élément de surveillance de premier ordre.

Les frottis vaginaux, pratiqués tous les 2 mois, semblent être une technique intéressante : il est encore plus difficile que pour les prolans de porter des conclusions. Dans notre cas s'étendant sur plus de deux ans, un seul frottis a été anormal, cinq mois après l'intervention, avec aspect de récurrence sur la tranche de section du dysgerminome initial. L'examen clinique ne montrait rien d'anormal et les frottis répétés 8 jours après ne montraient plus aucune cellule suspecte.

De plus ils permettent de suivre l'action du traitement radiothérapique et donnent des renseignements sur l'activité hormonale montrant un aspect d'hypostimulation profonde.

P R O N O S T I C

Les éléments de pronostic sont nombreux et donnent des directives pour les médications thérapeutiques.

AGE :

C'est un élément capital. Tous les auteurs reconnaissent qu'il est grave après 40 ans et avant 15 ans, plus facilement curable pendant la période d'activité génitale ce qui avait donné lieu à la thérapeutique oestrogénique de MATHIEU et PLANCHU.

- Avant 15 ans, les morts et les guérisons sont équilibrées
- De 16 à 25 ans, il est plus favorable 3 guérisons sur 4
- A près 40 ans, le pronostic est beaucoup plus sombre d'autant plus que la malade est moins sensible à la radiothérapie.

FACTEURS DE GRAVITE :

La bilatéralité (dont on ne peut préciser si elle est consécutive à la tumeur de l'un des ovaires ou primitive), les métastases, assombrissent le pronostic ; la non encapsulation de la tumeur rend l'intervention plus délicate.

Dans la série de 423 cas de MUELLER, il constate 89,9 % de guérison au bout de 5 ans pour tumeur unilatérale et à capsule intacte, 29,4 % pour les tumeurs bilatérales 25,3 % pour les métastases.

Ces chiffres sont suffisamment éloquentes par eux-mêmes.

ASCITE :

La présence d'ascite n'est pas trop fâcheuse sauf si elle est hémorragique car elle traduit une effraction de la capsule par rupture ou métastase.

MUELLER, sur 20 cas d'ascite hémorragique, constate 15 morts avec 5 survies prolongées.

ADHERENCES :

Elles gênent l'intervention, entraînant parfois des interventions incomplètes ou provoquant une rupture de la tumeur au cours de l'opération.

Sur 18 opérations, on constate 8 décès dus à cette cause.

PROLANS:

Les prolans sont parfois élevés avant l'intervention, malheureusement leur recherche n'est pas toujours effectuée. Mais après l'intervention ils peuvent apporter une aide précieuse pour le dépistage d'une récurrence.

Nous citerons deux cas :

- La malade de MOREL-FATIO a présenté 420 U. R. de Prolan A après l'intervention, la radiothérapie les a fait baisser à 91 unités puis à 0.
9 ans 1 /2 plus tard la réaction était toujours négative.
- La malade de POTTER, la réaction était positive avant l'intervention et après le traitement ; 4 ans après cette malade présentait une récurrence sur l'autre ovaire.

FERGUSON estime que le pronostic est favorable lorsque deux semaines après le traitement le taux d'excrétion des prolans est descendu au-dessous de 400 U .R. par litre d'urine.

Il serait fatal si malgré la thérapeutique le taux initial ne diminuait pas et à plus forte raison s'il augmentait.

EXAMEN HISTOLOGIQUE :

Certains ont voulu voir des éléments de pronostic dans l'étude des coupes microscopiques :

Le nombre des mitoses, les modifications nécrotiques de cellules tumorales, la prolifération cellulaire et la pauvreté du tissu seraient des facteurs aggravants.

Mais le plus souvent il n'y a pas de corrélation entre ces images et l'évolution clinique.

ASSOCIATIONS :

Les associations séminome-chorio-épithéliome sont des facteurs de mauvais pronostic.

DIAGNOSTIC

On suspectera un séminome de l'ovaire devant une tumeur ovarienne dure, solide, unilatérale, se développant rapidement chez une jeune fille ou une jeune femme.

Les troubles d'hypoplasie génitale et le pseudo-hermaphrodisme sont des signes éminemment en faveur d'un séminome mais ils sont rares.

Klafter en 1934 en rapporte 30 cas,

Novak sur 17 cas trouve 10 femmes normales,

Dupont en 1945 : sur 23 cas, 17 femmes normales,

Santesson : 27 développements anormaux sur 187 séminomes.

Le dosage des prolans est également un élément supplémentaire en faveur mais il faut d'abord penser à le pratiquer et il faut qu'il soit positif.

Dans le cas d'une femme adulte bien constituée ayant eu des enfants, le diagnostic est impossible et seul l'histologiste affirmera la véritable nature de la tumeur.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Il sera possible d'éliminer cliniquement certaines tumeurs d'origine hormonale :

soit les tumeurs masculinisantes tels l'arrhénoblastome ou la tumeur hypernéphroïde,

soit les tumeurs féminisantes telles les tumeurs de la granulosa et celle de la thèque interne, rarisime.

Parmi les cancers de l'ovaire libres et encapsulés tel le séminome, on éliminera une tumeur de Krukenberg en recherchant les signes d'un cancer digestif, un épithélioma ou un sarcome. Dans ce cas bien souvent le diagnostic n'est fait qu'à l'examen histologique.

Si la tumeur est infiltrée, il faudra penser à un embryome malin, un goître ovarien, ou un chorio-épithéliome.

L'association tumeur, excrétion des prolans est propre au chorio-épithéliome primitif ou secondaire et au séminome et cliniquement le diagnostic entre les deux paraît impossible.

T R A I T E M E N T

Le traitement du séminome de l'ovaire a soulevé et soulève toujours de nombreuses discussions surtout en France où nous sommes moins dogmatiques que les Anglo-Saxons.

Quels sont les modes de traitement ? Ils sont de trois ordres : chirurgical, radiothérapique et hormonal.

Mais il est difficile de se faire une opinion sur la valeur respective des divers modes de traitement. Les différences thérapeutiques obtenues sont peut-être dues à un facteur terrain, au pouvoir de malignité de la tumeur différent suivant les malades.

Voici les statistiques de Mathieu et Plauchu pour des cas de séminome unilatéral :

- 34 castrations unilatérales	28 succès	soit 82,5 %
- 24 castrations bilatérales avec hystérectomie	15 survies	62,5 %
- 30 malades non soumises à la radiothérapie systématique post-opératoire	21 succès 9 décès	70 %
- 4 5 malades soumises à la radiothérapie	17 décès 28 succès	62,2 %

TRAITEMENT CHIRURGICAL

La radio-sensibilité étant variable, il est logique de commencer par le traitement chirurgical d'autant plus que le diagnostic est peropératoire ou post-opératoire.

Il existe deux solutions de cure radicale :

- 1 - exérèse limitée à la tumeur,
- 2 - castration bilatérale avec hystérectomie.

Les Américains préconisent une hystérectomie totale avec castration bilatérale. En France les avis sont partagés, certains auteurs sont pour une intervention large, d'autres pour une ablation simple basée sur l'extension visible de la tumeur et l'âge de la malade.

Cela d'autant plus qu'au moment de l'opération on ignore la véritable nature de la tumeur.

Quelle est la conduite à tenir ?

CONCLUSIONS DE PEDOWITZ (travail de 102 observations)

- chez la femme de plus de 30 ans, pronostic sévère même devant une tumeur apparemment bénigne, la castration bilatérale et l'hystérectomie totale s'imposent,
- chez les sujets jeunes on peut faire une castration unilatérale mais il faut compléter le traitement dès que la réponse histologique est connue par un traitement radiothérapique.

CONCLUSIONS DE BROcq ET HADIER (travail de 155 observations)

- tumeurs bilatérales ou avec métastases ou adhérentes, faire hystérectomie totale avec castration bilatérale,
- enfant de moins de 15 ans, après examen histologique extemporané et consentement des parents faire hystérectomie totale,
- chez les femmes de plus de 30 ans ou celles qui ont eu des enfants, faire hystérectomie totale,
- entre 15 et 30 ans, l'hystérectomie est la meilleur solution mais la castration peut se défendre. La première solution donne une sécurité plus large.

A côté de ces conclusions tirées d'un nombre de cas important, certains auteurs émettent d'autres théories :

Caussade rejette formellement l'hystérectomie chez la fillette.

Ravina préconise de faire une castration bilatérale avec hystérectomie pour les tumeurs bilatérales à propagation pelvienne, avec adénopathie. Chez une jeune fille ou une jeune femme génitalement bien constituée et apte à des maternités il préconise la castration unilatérale.

Rudler et Seillé, S. Troisier et Yanéva, Misra sont de cet avis.

POUR LES SEMINOMES BILATERAUX au pronostic réservé que doit-on penser ?

Mathieu cite 4 cas avec 4 décès malgré une exérèse suffisante avec radiothérapie.

Dockerty et Mac Carty citent un cas avec mort 3 mois après le traitement malgré une hystérectomie totale.

Sautesson cite 3 cas avec 3 morts respectivement au bout de 8 mois, 3 et 4 ans.

QUELLES SONT LES STATISTIQUES ?

Pour Pedowitz sur 72 cas suivis après opération pour séminome encapsulé :

- après castration unilalérale il note 35,3 % de survie
- après hystérectomie totale " 50 %
- mais dans le 1er cas il cite 60 observations
- " le 2ème cas il n'en cite que 12.

Les séminomes ayant rompu leur capsule :

14 castrations unilatérales sont suivies de 25 % de succès

7 hystérectomies totales ne sont suivies d'aucune survie.

Brocq et Madier citent 3 séminomes unilatéraux, l'un sans adhérence, les deux autres partiellement fixés :

- l'un est traité par hystérectomie totale associée à de la radiothérapie, le résultat est bon après 13 ans,
- les deux autres par castration unilatérale associée à de la radiothérapie : ils notent un échec avec décès 17 mois après l'intervention et un succès.

Rudler et Seillé ont traité 2 séminomes par castration unilatérale sans radiothérapie : ils notent deux guérisons, l'une de 5 ans, l'autre de 13 ans.

EST-CE QUE LES RECIDIVES SONT FREQUENTES SUR L'APPAREIL GENITAL ?

Pedowitz cite 17 cas : 7 sur ovaire restant
6 sur utérus.

Sautesson sur 24 malades note 7 métastases génitales.

De ces statistiques on peut observer :

- 1 - que les résultats de castration simple ne sont pas plus défavorables qu'une **exérèse large et étendue**,
- 2 - qu'en faisant une castration unilatérale on respectait le souci de grossesse.
- 3 - que l'ovaire restant aurait une action salulaire.

Dans le cas de cette thèse, tumeur bilatérale, l'exérèse a été limitée à une castration unilatérale et à une résection subtotala sur l'autre ovaire, sans hystérectomie totale.

Ce traitement chirurgical a été associé aux deux autres traitements.

Nous devons faire une remarque. Si pendant l'intervention l'opérateur pense à un épithélioma ou si un anatomo-pathologiste collabore pendant l'intervention, l'hystérectomie totale s'impose sans conservation. Même si la réponse d'épithélioma n'est portée qu'après l'intervention, la réintervention est obligatoire.

TRAITEMENT RADIOTHERAPIQUE

En 1905 Béclère pour la première fois nota l'action remarquable des rayons à faible pénétration sur les séminomes du testicule.

En 1931 Moulonguet et Mallet ont souligné la radiosensibilité. Béclère en 1934 en proposait l'emploi exclusif dans le traitement du séminome de l'ovaire mais il se posait le problème de la stérilité. Certains disent que l'acte chirurgical, qu'il soit large ou limité, doit être suivi de radiothérapie, d'autres sont moins convaincus (Mathieu).

Les discussions ont surtout porté sur les doses à employer, doses anti-néoplasiques, donc fortes et sacrifiant la valeur fonctionnelle de l'ovaire restant, ou doses faibles permettant une grossesse ultérieure ?

Discussions encore sur les champs à irradier. Classiquement seuls les 2 champs lombo-aortiques étaient soumis à l'influence des rayons : mais est-il prudent de laisser intact l'ovaire restant. Sautesson cite sur 24 castrations unilatérales 7 repullulations sur l'ovaire laissé en place. Aussi emploie-t-il des doses faibles de 400 à 600 R qui agiraient sur des métastases possibles en permettant des grossesses ultérieures.

Il cite sur 15 cas, deux aménorrhées et trois gravidités.

Mais ces petites doses ne risquent-elles pas de diminuer la radiosensibilité d'une métastase possible ultérieurement ?

La plupart des auteurs n'irradient que deux champs, abdominal et lombo-aortiques. Bécère en 1925 préconisait la radiothérapie de haut en bas de façon à obtenir un barrage médiastinal, à la bifurcation aortique et une irradiation pelvienne. Dans notre observation cette technique a été employée : les 3 champs, médiastinal, abdominal et lombo-aortique ont été irradiés chacun par 2950 R.

Encore une remarque sur les corps irradiants employés : le radium a été essayé mais abandonné car sa maniabilité est limitée. Dans ce cas, au Centre Hartmann, on a employé le Cobalt avec succès. Cet agent thérapeutique mériterait d'être retenu et plus souvent employé.

TRAITEMENT HORMONAL

Partant de la notion de l'extrême gravité du séminome de l'ovaire (analogue à celle du séminome du testicule), lorsqu'il se développe avant la puberté et après la ménopause, c'est à dire au moment où l'organisme féminin ne présente pas d'imprégnation folliculinique, Mathieu et Plauchu conseillent dans ces cas, le traitement par les oestrogènes à dose massive. Ils pensent que les résultats moins satisfaisants d'une ablation large que ceux d'une ablation simple, s'expliquent par une modification du terrain due au brusque arrêt de production de folliculine.

Ils expliquent de la même façon les longues survies obtenues par Santesson avec des faibles doses de radiothérapie qui n'altèrent pas la fonction ovarienne. De là à penser qu'une oestrogénothérapie à haute dose rendrait à ces femmes les moyens de défense perdus, il n'y a qu'un pas.

Le traitement hormonal serait en outre indiqué dans les cas où après traitement chirurgical, les dosages des prolans indiqueraient une persistance évolutive.

L'existence et la mise en évidence de taux élevés d'hormone gonadotrope devait conduire à se demander si ce produit n'exerçait pas une influence néfaste sur l'évolution du séminome. Aussi Funck-Brentano et Perrault proposent-ils l'utilisation de freinateurs hypophysaires comme le H - 365 (cas de métastases pulmonaires après chorio-épithéliome malin).

Aussi avons-nous adopté ces vues et notre malade fut mise au Frénantol à la dose de 4 g. par jour lorsque nous avons constaté un frottis avec un aspect suspect. Les frottis ultérieurs sont tous redevenus normaux.

L'intervention large au lieu de la simple castration comporte évidemment une sécurité plus grande et de meilleurs résultats éloignés.

Si cependant cette technique comporte le maximum de sécurité pour une femme de 40 ans ou plus, elle reste sujette à discussion quand il s'agit d'une jeune fille ou d'une jeune femme car elle la prive de toute espérance de maternité. Et il est certainement difficile à l'examen macroscopique d'engager l'avenir d'une façon aussi radicale. Lorsque la réponse du laboratoire après examen histologique de la pièce opératoire est formelle, faut-il intervenir à nouveau ? Certainement pas sauf en cas d'épithélioma atypique. Il faut alors confier la malade au radiothérapeute qui peut encore obtenir des succès ainsi que nous l'avons vu. Bien sûr les possibilités de grossesse seront dans ce cas également définitivement supprimées mais dans les cas extrêmement favorables l'ovaire restant pourra peut-être encore jouer un rôle.

Dans les tumeurs bilatérales, de mauvais pronostic, l'hystérectomie totale associée à la castration bilatérale était un dogme. Nous voyons dans notre observation que le résultat médian avec un recul de trente mois est loin d'être catastrophique.

La malade après un traitement radiothérapique à fortes doses, portant sur les 3 champs y compris le médiastinal, associé à un traitement hormonal, est un bon état et ne présente aucune récurrence. De toute façon dans ces cas le pronostic vital supplante le pronostic fonctionnel.

C O N C L U S I O N S .

Nous avons rapporté le cas d'un séminome de l'ovaire chez une jeune fille présentant une tumeur bilatérale.

- 1 - Le diagnostic reste encore difficile presque impossible avant toute intervention : c'est un des diagnostics à envisager en présence d'une tumeur à croissance rapide chez une jeune femme.
 - 2 - La surveillance post-opératoire rigoureuse doit comporter la recherche des métastases, l'élimination des prolans. Un taux persistant ou qui s'accroît est de très mauvais pronostic . La cytologie, utilisée dans notre observation n'a pas encore permis de montrer des faits démonstratifs.
 - 3 - Le pronostic des tumeurs bilatérales est très réservé et imposait une exérèse très large. Dans le cas présent, avec un recul de 30 mois, on s'est borné à une exérèse moins mutilante associée aux deux autres traitements, hormonal et cobaltothérapique.
-

Vu, Le Président de thèse :

P. FUNCK BRENTANO

Vu, Le Doyen de la Faculté

L. BINET

Vu et permis d'imprimer ;

Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. SARRAILH

B I B L I O G R A P H I E

- AMBRE C. - Séminome de l'ovaire développé au cours de grossesse
Gyn. Obst. 1951 3 - N° 4 - 656 - 658.
- BALL T. et JAVERT C. - Fécondité et dysgerminome de l'ovaire
J. Clin. Endocrino. Août 1948 8 - N° 8 - 694 - 698.
- BEAUCHESNE B. - Du séminome de l'ovaire
Thèse Paris 1945
- BER A. - Un cas de dysgerminome de l'ovaire dépisté par les hormones
Acta Mec. Scand. 1949 - 133 - N° 6 - 411 - 426
- BIANDO A. - Disconzy A. ANTRADE J. - Dysgerminome de l'ovaire
An. Brazil Gin. - Juin 1953 - 18 - N°6 - 321 - 332
- BILGER S. - Pathogénie et clinique du dysgerminome de l'ovaire
Zbl. Gyn. - Sept 1958 - 80 - N° 39 - 1548 - 1555
- BLOCKSMA R. - Dysgerminome bilatéral de l'ovaire avec pseudo-hermaphrodisme
Am. J. Obst. Gyn. - Avril 1955 - 69 - N° 4 - 874 - 878
- BROCQ P. MADIER C. - Pronostic des séminomes de l'ovaire et associations thérapeutiques à propos de 5 observations inédites et de 150 cas étudiés dans la littérature
Mem. Acad. Chirur. - 1955 - 81 - N° 31 - 32 - 943 - 954
- CAUSSADE L & Coll. - Sur un cas de séminome de l'ovaire chez une fillette de 5 ans
Sem. Hôp. Paris - Dec. 1956 - 32 N° 73/9 - 3862/P 527 - 3871/P 531
- CEVANAUGH H.N. - Dysgerminome de l'ovaire.
Am. J. Surg. - Dec. 1947 - 74 N° 6 - 854 - 855

CHEYNEL J. - BOYRON Ph. - MATHIEU Y. - Problèmes des séminomes de l'ovaire.

Lyon Chirurgical - Nov. - Dec. 1956 - T 51 -

N° 6 - p. 727 - 730

CONAN H. - FELD S.H. - Dysgerminome de l'ovaire

Am. J. Obst. Gyn. - Sept. 1953 - 66 - N° 6 - 668 - 673

DEPAZIO F. - Dysgerminome de l'ovaire

Prensa Med. Argent. Avril 1955 - 42 - N° 15 - 1034 - 1036

DUMSTER M & MENNET D. - Le pronostic du dysgerminome de l'ovaire avec C.R.
de 3 cas

Gyn. Brit. Emp. - Juin 1953 - 60 - N° 5 - 402 - 403

FUNCK-BRENTANO P. - Les séminomes de l'ovaire

Paris Med. - Juin 1951 - 41 - N° 1 - 6 - 10

GAUDUCHEAU R. - Considérations sur le traitement des séminomes de l'ovaire

J. Belge Radiol. - 1956 - 39 - N° 4 - 664-672

HEDBERG E - Dysgerminome de l'ovaire -

Acta Obst. Gyn. Scand. 1955 - 34 - N° 3 - 237 - 248

HESS P - La radiothérapie des séminomes

Strahlentherapie 1957 - 104 - N° 2 - 254 - 258

HIGUCHI K et KOBAYASHI K - Pronostic du dysgerminome de l'ovaire

Jikeikai Med. - Juin 1954 - 1 - N° 2 - 99 - 104

HINSELMANN G - Un cas de dysgerminome de l'ovaire

Zbl. Gyn. 1955 - 77 - N° 22 - 857 - 861

LAGROT P. - SULLE H. - CORIAT P. & GRECO J. - Séminome de l'ovaire à évolution très
rapide chez une fillette

Afriq. Franç. Chirur. - Juil. Août 1955 - 13 - N° 4 - 416 - 423

LOMBARD P & FRAILONG J. - Séminome de l'ovaire chez une fillette. Radiothérapie
et hormonothérapie. Guérison confirmée après la 5ème année
Afriq. Franç. Chirurg. Août 1955 - 13 - N° 4 - 445 - 448

MAC CUNNEY R.E. et SAWYER K.L. - Dysgerminome de l'ovaire

Am. J. Surg. Dec. 1957 - 94 - N° 6 - 951 - 954

